

## Magnitudines Corporum Cœlestium cum Terrâ comparatorum.

Magnitudi-  
nes Corpo-  
rum Cœle-  
stium.

<i>Corpora Cœlestia,</i> quæ vel	{	<i>Stelle Fixæ</i> ma- gnitudinis	{	PRIMÆ	} maiores	{	108	} vicibus quàm <i>Ter-</i> <i>ra.</i>
				SECUNDÆ			90	
				TERTIÆ			72	
				QUARTÆ			54	
				QUINTÆ			36	
				SEXTÆ			18	
{	{	<i>Planeta</i>	{	LUNA	} minores	{	39	} vicibus quàm <i>Terra.</i>
				MERCURIUS			19000	
				VENUS			8	
				SOL			167	
				MARS			1½	
				JUPITER			81	
				SATURNUS			79	
{	{	{	} maiores	{	}			

## Magnitudines Diametrorum apparentium in Corporibus Cœlestibus.

Magnitudi-  
nes Diami-  
trorum ap-  
parentium.

Diameter apparen- s in distantia me- diocri	Stellarum Fixarum magnitudinis	PRIMÆ ab <i>Almagesto</i> unius minuti & semissis, quæ quan- titas etiam Martis Diametro ab eodem adscripta est, ma- gnitudine definitur.			
		SECUNDÆ, TERTIÆ &c. nec à Veteribus & <i>Ptolemaeo</i> , nec etiam ab <i>Almagesto</i> , & <i>Alphragano</i> mensurâ aliquâ certâ describitur.			
Planeta		LUNÆ MERCURII VENERIS SOLIS MARTIS JOVIS SATURNI	habent magnitudinem apparentem	33 2 3 31 1 2 1	minuto- rum.

Notandum autem hic est, magnitudinem Fixarum Stellarum, quæ tot vicibus Terrâ majores esse dicuntur, arbitrariâ assumptione suppositam esse, atque *Alphragano*, cum cæteris his rationibus Astronomicis, adscribi. *Almagestus* vero Primæ Magnitudinis Stellæ 102. & Stellæ Sextæ Magnitudinis 16. vicibus Terram excedere, ex

Corporibus Mundanis secundum magnitudinem spectatis docet, & quoad magnitudinem primo loco Solem, secundo Primæ magnitudinis Fixas, tertio Jovem, quarto Saturnum, quinto Fixas Cæteras, sexto Martem, Octavo Venerem, nono Lunam, decimo Mercurium collocat. Vide *Petrus Cassendus lib. 2. Institut. Astron. cap. 13. & 14.*

## CALCULUS KEPLERI.

*Kepleri* summi illius Astronomi distantias Planetarum, quibus etiam Terra annumeratur, à Sole *Bullialdi* rerum Astronomicarum vir peritissimus, lib. 1. cap. 9. *Astronomia Philolœica* recenset, ac postea doctrinam ejus, Planetas omnes à Sole moveri, dicentis refellit. Exhibet autem Tabulâ sequenti Distantias dictas Planetarum à So-

le in partibus, quarum Semidiameter Orbis anni est 100, 000. & in Semidiametris Terræ. Addidit porro Diametrum Solis apparentem, & Eccentricitates Orbium Planetarum in semidiametris Terræ & partibus radii Orbis anni 100, 000.

Tabula Bullialdi ex *Keplero*.

Distantia Planetarum à Sole in partibus, quarum Semidiameter Orbis an- ni est 100, 000.			Distantia co- rporum in Semi- diametris Terræ.		Diameter Solaris Corporis apparen- s		Eccentricitates Orbium Planetarum in Semidiametris Terræ, & partibus radii Or- bis anni 100, 000.	
					Minut.	Secund.		
TERRÆ	Aphelia	101,800	1800		30.	0.		
	Perihelia	98,200	1736 $\frac{1}{2}$		31.	6.	31 $\frac{1}{10}$	1800.
MERCURII	Aphelia	46,955	830 $\frac{1}{2}$		65.	3.	144 $\frac{1}{10}$	8149.
	Perihelia	30,657	542 $\frac{1}{2}$		99.	37.		
VENERIS	Aphelia	72,900	1289 ferè.		41.	53.	8 $\frac{1}{2}$	500.
	Perihelia	71,900	1271 $\frac{1}{2}$ ferè.		42.	28.		
MARTIS	Aphelia	166,465	2943 $\frac{1}{2}$		18.	23.	249 $\frac{1}{10}$	14115.
	Perihelia	138,235	2444 $\frac{1}{2}$		22.	5.		
JOVIS	Aphelia	544,708	9631 $\frac{1}{2}$		5.	48.	443 $\frac{1}{10}$	25058.
	Perihelia	494,592	8745 $\frac{1}{2}$ ferè.		6.	10 $\frac{1}{2}$ .		
SATURNI	Aphelia	1,005,207.	17,733 $\frac{1}{2}$		3.	3.	938 $\frac{1}{10}$	54207.
	Perihelia	896,793.	15,856 $\frac{1}{2}$		3.	24.		

TERRA

TERRA	Aphelia			
LUNA	Apogea ♂	98,467.	1740.	31.
	♂	105,133.	1860.	29.
	Perigra ♂	98,606.	1742 $\frac{1}{2}$	31.
	♂	104,994.	1857 $\frac{1}{2}$	29.
TERRA	Perihelia			
LUNA	Apogea ♂	94,867	1676 $\frac{1}{10}$	32.
	♂	101,533	1676 $\frac{6}{10}$	29.
	Perigra ♂	95,006.	1678 $\frac{1}{10}$	32.
	♂	101,394.	1793 $\frac{1}{2}$	30.

Reductio Semidiametrorum ad Diametros  
Semidiametros ad Diametros reducturus illas per 2. di-  
vidat, ut has invenire possit. Terram Apheliam 1800. Se-  
midiametris suis à Sole abesse *Keplerus* statuit; Divide  
1800. per 2. & habebis 900. Diametros Terræ pro distan-  
tiâ à Sole, quæ per 1720. millia Terræ Diametro com-  
prehensa multiplicatur, & promunt 1548000. millia  
Germanica, quibus à Sole Terram distare *Keplerus* arbi-  
tratur. Sic cæteras distantias qui sciendi cupidus fuerit,  
eâdem ratione eas inveniet. Mediam autem distantiam  
inveniendi ratio sic se habet. Subtrahere Periheliam ab  
Apheliâ distantia, residuum numerum per duo divide,  
dimidiumque ab Apheliâ distantia abstrahere, & residuum  
tibi dabit mediocrem sive mediam altitudinem. Exem-  
pli gratia Terræ Apheliæ distantia est 1800. & Perihelia  
1736  $\frac{1}{2}$ . Diametrorum Terræ. Subduc minorem nume-  
rum à majore, nimirum 6. à 17. manent  $\frac{1}{2}$ . & numerum

1736, à numero 1799 (di-  
ametro minor est ob  
siduum dabit 63  $\frac{1}{2}$ . Semi-  
diametro 1800, multiplicatum per  
partes, & alterum 1736  $\frac{1}{2}$   
cum per additionem 6. ill  
marum in 29518, decim  
majore abstrahere, residu  
septimæ, quæ per 17. in 8  
tione reductæ expromunt  
rem operationem debet  
plas 1082. partes decimæ se  
visse exhibent 31  $\frac{1}{10}$ . Semi-  
diametris subtraxeris  
nies 1768  $\frac{1}{2}$ . Semidiametr  
altitudine Solis à Terrâ.

CALCULUS ANTONII MARIE  
LEI DERHEITA.

*Antverpiæ* anno 1645. ex officinâ *Hieronymi Verdusii*  
lib. 4. cap. 2. membr. 5. distan-  
tarum sequenti ratione desin-

lectoris, Liber sanè multipli-  
tarum sequenti ratione desin-

## Distantiæ Planetarum à Terrâ.

Distantias, dicto loco inquit laudatus Author, jam etiam  
Planetarum paucis habeto. Quarum Semidiametrorum & elliptice est

10000, talium orbium plane-  
stantia, in Semidiametris Ter-

SATURNUS	99304	five	100000	19860	20000	10799	& leucas hora- rias
JUPITER	53995	15235	10000	3047	2000	764	
MARS	15235	7193	3820	59			
SOL	10000						
VENUS	7193						
MERCURIUS	3820						
LUNA	295						

Reductio  
ad Diami-  
tros, & mil-  
lia Ger-  
manica.

## Reductio hujus Calculi ad Diametros &amp; millia Ger-

Si Semidiametros per 2. divideris, habebis Diami-  
tros, quæ per 1720. multiplicatæ dabunt millia Ger-  
manica, itidem proditura, si Semidiametri cum Semi-

diametro Terræ 860. mill  
multiplicaveris, & de pro-  
ceris.

Abest à Ter- râ	SATURNUS	9930	five	10000	170796	172000	92871
	JUPITER	53995	15235	10000	26204	172000	12366
	MARS	15235	7193	3820	6570	172000	107
	SOL	10000					
	VENUS	7193					
	MERCURIUS	3820					
	LUNA	295					

Haec sunt distantia & Proportiones Corporum Cœle-  
stium, secundum diversos Auctores diversæ, quarum

complures adhuc in medium  
brevitatis limites transgredi li